## 

## Universidad Politécnica de Durango

## Investigación y ensayo: Amazon S3

Ingeniería en software

Alumno:

Didier Jafet Urbina González

2103150009

7-A

Profesor:

Adrián Estefano Rivera Bermúdez

Materia:

Sistemas operativos

Unidad III

9 de noviembre de 2023

Amazon S3 es un servicio de almacenamiento en la nube basado en arquitectura de objetos. Estos objetos pueden ser distintos tipos de archivos de los que normalmente se encuentran en cualquier ordenador: documentos, archivos comprimidos zip o rar, archivos multimedia, etc. Todo esto se logra mediante un proceso de almacenamiento en *buckets*, o “cubos” en español, en los que cada usuario puede ir colocando los distintos datos y objetos que desee almacenar. Estos cubos se reparten por la estructura de centros de datos de Amazon de forma que cada usuario sólo puede acceder a sus cubos personales.

Aparte del servicio de almacenamiento básico para todo tipo de archivos, Amazon S3 ofrece estas opciones:

* Alojamiento de sitios web.
* Almacenamiento de datos de aplicaciones y programas.
* Integración con máquinas virtuales de Amazon EC2.
* Redes de distribución de contenidos.
* Copias de seguridad y recuperación de desastres.
* Análisis y almacenamiento de Big Data.
* Acceso de aplicaciones de terceros mediante API.
* Envío de notificaciones mediante Amazon SQS.

***Beneficios de usar Amazon S3***

Son muchos los beneficios que este servicio puede aportar a una empresa, sobre todo, si pertenecemos a una de tamaño pequeño o mediano, en el que realizar inversiones de infraestructura informática puede llegar a ser una importante limitación.

Este aspecto cobra mayor relevancia, si se trata de una pyme descentralizada, debido a la necesidad que tienen las mismas, tanto de sincronizar los diferentes archivos entre las sedes, como de respaldar los datos más importantes de cada una.

* **Facilidad de uso:** Amazon S3 es un servicio de almacenamiento en la nube fácil de usar, incluso para personas con poca experiencia en tecnología. Las API de S3 son confiables y fáciles de manejar, lo que hace que sea sencillo almacenar y transferir datos a través de Internet.
* **Seguridad:** Amazon S3 proporciona un alto nivel de seguridad para sus datos. Los centros de datos de Amazon cuentan con varias capas de seguridad física y operativa, y Amazon realiza auditorías de manera recurrente para garantizar la seguridad de sus datos.
* **Disponibilidad:** Amazon S3 garantiza que sus datos estarán disponibles el 99,99% del tiempo. Si la disponibilidad de sus datos cae por debajo del 99%, Amazon le reembolsará hasta el 25% de su factura.
* **Costes:** Amazon S3 es un servicio económico. Sólo paga por el almacenamiento y la transferencia de datos que utilice. Los precios de S3 han disminuido considerablemente en los últimos años, por lo que es uno de los servicios de almacenamiento en la nube más asequibles del mercado.
* **Escalabilidad:** Amazon S3 es un servicio escalable. Puede ampliar o reducir rápidamente el volumen de datos almacenados y transferidos, según sus necesidades. Esto le permite ahorrar dinero y mejorar la eficiencia de su negocio.
* **Facilidad de interacción con aplicaciones de terceros:** Amazon S3 es fácil de integrar con aplicaciones de terceros, tanto móviles como web. Esto le permite aprovechar los datos almacenados en S3 en sus aplicaciones existentes.
* **Facilidad para distribuir contenido:** Amazon S3 puede utilizarse para crear una red de distribución de contenido (CDN). Esto puede mejorar el rendimiento de sus aplicaciones al reducir el tiempo de carga y espera.

Según los puntos anteriores es posible afirmar que Amazon S3 es una buena opción para pequeñas empresas pues es ideal si no se tiene personal de TI dedicado o si se cuenta con presupuestos limitados y, además, Amazon S3 proporciona un alto nivel de seguridad para sus datos, lo que es importante para las empresas pequeñas que manejan información confidencial.

Por otra parte, para grandes empresas significa una gran oportunidad al ser un servicio escalable, por lo que puede crecer con la empresa y puede adaptarse a las necesidades específicas de la misma y de igual forma que con empresas pequeñas, proporciona un alto nivel de seguridad para sus datos, lo que es importante para las empresas grandes que manejan grandes cantidades de información confidencial.